



Pipelines de ETL e Machine Learning com Apache Spark

O Que São Clusters de Computadores?

Clusters de computadores são conjuntos de computadores interconectados que trabalham juntos para realizar tarefas ou operações como se fossem uma única entidade. Esses computadores, muitas vezes referidos como "nós ou nodes", são ligados através de redes de alta velocidade e são configurados para trabalhar em paralelo. O objetivo principal de um cluster é fornecer alta disponibilidade, escalabilidade e, em muitos casos, um melhor desempenho do que seria possível com um único computador.

Veja abaixo algumas características e benefícios dos clusters de computadores:

Alta Disponibilidade: Se um nó falhar, outro nó no cluster pode assumir a tarefa, garantindo que o sistema continue funcionando sem interrupções.

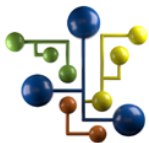
Escalabilidade: É fácil adicionar mais nós ao cluster para lidar com cargas de trabalho maiores.

Balanceamento de Carga: Os clusters podem distribuir tarefas entre diferentes nós para otimizar o uso de recursos e melhorar o desempenho.

Custo-Efetividade: Em muitos casos, é mais econômico construir um cluster usando computadores padrão do que investir em um único supercomputador.

Flexibilidade: Os clusters podem ser configurados para diferentes necessidades, desde a computação de alto desempenho (HPC) até servidores web e bancos de dados.

Clusters de computadores são soluções poderosas que permitem que várias máquinas trabalhem juntas como uma única entidade, melhorando a confiabilidade, desempenho e escalabilidade dos sistemas.



Equipe DSA

Muito Obrigado!
Continue Trilhando Uma Excelente Jornada de Aprendizagem.